3.2. *Válaszoljunk az alábbi kérdésekre!*

a) Növelheti-e egy test sebességét a súrlódási erő?
b) Változik-e a szabadon eső test impulzusa?
c) m tömegű testet hirtelen (nagy gyorsulással) emelünk h magasságba, majd ugyanazt a testet lassan, egyenletes mozgással emeljük újra h magasságba. Melyik esetben végzünk nagyobb munkát?

Indokoljuk válaszunkat!

Megoldás:

3.2. **a)** Igen, például járáskor, vagy lásd a 3.1. *a)* feladatot.

b) Igen, mert nő a sebessége.

c) Ha gyorsítva emeljük a testet ugyanakkora magasságra, nagyobb a munkavégzés, mintha egyenletesen történik az emelés, ugyanis az első esetben $m \cdot (g+a)$, a másodikban pedig $m \cdot g$ nagyságú erőt kell kifejteni.